

ミヤマシロチョウ保護回復事業計画

本計画は長野県希少野生動植物保護条例に基づき、指定希少野生動植物について、その個体（卵等を含む。以下同じ。）の維持又は保護増殖を促進するための事業、その個体の生息地及びこれらと一体となった生態系の保全・回復及び再生をするための事業その他保護を図るための事業について定めるものである。

本種は平成 18 年 3 月 30 日付けで特別指定希少野生動植物に指定された昆虫で、絶滅の危険性が高いが、今後、地元住民の保護活動が期待される種である。

1 種の説明

(1) 種の特徴

ミヤマシロチョウ : *Aporia hippia japonica*

成虫の翅表は白色で翅脈上に黒条があり、前翅長は 30~40mm。7 月~8 月に溪流沿いや山腹の崩壊斜面及び明るい疎林で羽化し、各種の花で吸蜜が見られる。

幼虫の食樹及び成虫の産卵場所はヒロハノヘビノボラズやメギ。

幼虫は集団で生活を行い共同の巣を作り越冬し、翌春、再度、集団で生活を行い大きな共同の巣を作り、6 月中旬に蛹となり 20 日程で羽化する。



(2) レッドデータブックカテゴリー

長野県版：絶滅危惧ⅠB類（近い将来における野生での絶滅の危険性が高い種）

環境省版：絶滅危惧Ⅱ類（絶滅の危険性が増大している種）

(3) 分布

20 世紀のはじめに長野県のハケ岳山麓で初めて発見された日本固有亜種で、本州中部の山地に生息しており、生息が確認されている県は、長野・山梨・群馬・静岡の各県のみである。

県内では、浅間山系、ハケ岳山麓、美ヶ原、南アルプスなどに生息している。

(4) 絶滅危惧の要因

ア 生息環境の悪化

過去には広く生息していたが、高度成長期の別荘地や観光地の開発等により、生息地が狭められた。また、近年、植林地の下草刈りなどで食樹が伐採され、植林木や河床の樹木が高木化し飛翔空間や産卵場所が減少するなど、環境が悪化している。

イ 違法な採集

違法な採集が継続的に行われた経緯があり、今後も懸念される。

ウ 寄生蜂

成虫の発生個体数を抑制する要因として、越冬巣の集中による寄生蜂の密度増大の影響も考えられる。

(5) その他

自然公園法の指定動物（ハヶ岳中信高原国定公園の特別地域内）であり、県天然記念物（全域）に指定されている。

2 現 状

(1) 県内における生息状況

長野県版レッドデータブック（無脊椎動物編）（長野県 2002）では、1990 年以降に生息記録がある市町村として、10 市町村（旧）をあげているが、生息環境の悪化や違法な採取などにより絶滅した地域もあり、現在、5 市村で生息が確認されている。

なお、それ以外の市町村でも生息の可能性があるため、調査を行う必要がある。

(2) 茅野市の状況

茅野市の生息地は、河川整備が進み河川が安定化した箇所では樹木が高木化することにより、食樹が覆い被され、生息環境が悪化している。

生息地が 2 箇所あり、平成 21 年度の成虫の発生は約 30 個体と推定されるが、食樹は約 650 本が確認されている。

また、平成 20 年 3 月に「茅野ミヤマシロチョウの会」が設立され、調査、企画・広報、保護、保全、学習の各分科会において保護活動を行っている。

(3) 原村の状況

原村の生息地は 1 箇所のみであり、河川整備などが進み環境の攪乱が減少した箇所では樹木が高木化することにより、飛翔空間・産卵環境を圧迫している。

生息地には、約 400 本の食樹があり、平成 18 年と平成 19 年の比較では、越冬巣の増加が確認されているが、成虫が越冬巣ほど増加していないため、成虫の個体数を抑制する要因として、寄生蜂等の集中が考えられる。

また、平成 20 年 1 月に「原村ミヤマシロチョウの会」が設立され、パトロールや吸蜜植物の植栽などの保護活動を行っている。

(4) 東御市の状況

東御市の生息地は 2 箇所のうち、1 箇所は斜面上の疎林で食樹が約 350 本あり、安定して自然発生がみられ、他の 1 箇所は食樹が 10 本程度で植生遷移の進行により高木により

食樹が覆い被さられ、発生が少ない状況である。近接して群馬県側にも生息地があるものの、発生量のごくわずかで、約30年前に比べて全体としての生息範囲が大きく縮小している。

現在、NPO 法人日本チョウ類保全協会を中心に調査が行われている。

また、関係者により保護団体の結成を準備中である。

(5) 松本市の状況

松本市の生息地では植林木の成長により生息環境が悪化しており、本年、生息が確認された個体は約10個体程と推定され、詳しい調査がされていない状況である。

現在、有志及び関係者により、森林整備により損傷されることがないように食樹に目印のテープを付け、飛翔空間を確保し食樹に陽が当たるようにするための整備がなされている。

(6) 伊那市の状況

伊那市の生息地は林道沿線の崩壊地で比較的安定し発生しているが、違法な採集が後を絶たない。かつてはもう1箇所の生息地があり、詳細は不明であるがかなり激減している。

比較的安定している生息地では、信州大学でルートセンサスなどのモニタリング調査が行われている。

3 課題

- (1) 生息環境が悪化しているため、支障木の伐採や枝払いなどを行うことにより、生息地となる疎林状の明るい環境を確保することが必要である。
- (2) 個体数が非常に減少しているため、違法な採集が大きな脅威となっており、パトロールなどの防止対策を行う必要がある。
- (3) 保護活動を行うには多くの参加者が必要となるため、体制の強化が必要である。
- (4) 確認される生息数が年によって大きく変動し、生態に未解明な点もあるため、個体数変動の実態や移動分散の習性、未確認の生息地の現状などの調査が必要である。
- (5) 保護・保全活動には多くの利害関係者が関わり、治山や森林整備などの事業、自然公園・天然記念物・保安林などに関する法令などの調整が必要となるので、土地所有者・保全団体・行政の各担当部局などの中で緊密に連携を図りながら、活動を推進する必要がある。

4 事業の目標

それぞれの地域の課題に応じた対策により、安定的に発生する状態を維持し、5年後には現状以上に回復することを共通の目標とする。

5 事業の区域

茅野市、原村、東御市、松本市、伊那市

6 保護回復事業のために緊急に取り組むべき事項

(1) 生息環境の確保

飛翔空間・産卵環境や食樹の生育及び吸蜜植物の育成のため、支障木の伐採・枝払いを行うことにより、生息環境の維持・拡大を行う。また、関係機関・団体等に現地において環境整備について配慮を依頼する。

(2) 監視活動と啓発活動

違法な採集防止のため、効果的な監視活動や地域への啓発活動に取り組む。

(3) 保護・保全活動の体制の強化

環境整備などには多くの人手が必要なため、組織化を図り、保護・保全活動に携わる関係者の育成に取り組む。

(4) 生態調査

ミヤマシロチョウの習性や各地における生息数、その変動の実態、発生の阻害要因などが把握されていない状況のため、調査を行い生態の解明を行う。

(5) 関係機関・団体の連携

保護・保全活動には、多くの行政関係者や利害関係者が関係することとなるため、関係者が協議する機会を確保し、保安林などの許認可の調整や土地所有者との調整などを行い、活動が円滑に進むよう連携を図る。

また、各保護団体の代表者が集まり、意見交換や情報の共有を図る。

7 モニタリング

自然状態での推移及び保護対策の効果を確認するため、確認されている発生地において個体数及び越冬巣の年次変動をモニタリングする。

また、現在確認されている発生地周辺の生息状況や過去に生息記録のある箇所を必要に応じて調査する。

8 地域の連携・協働

本種の保護回復にあたっては、計画から実施にいたるまで関係地域の住民や団体の理解と市町村の協力が不可欠であり、また専門家の協力が不可欠である。

このため、観察会等を通じて、本種の生息状況及び生息環境、保護・保全の必要性及び事業実施状況等に関する普及啓発を推進するとともに、幅広い主体の連携によりそれぞれの地域で適切な保護・保全活動を展開することが必要である。

9 スケジュール

概ね 5 年で、事業による効果をデータ化、評価し、保護回復事業計画の見直し等について検討する。

10 参考文献

- ・ 環境省編(2006)「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック— 5 昆虫類」. 財団法人自然環境研究センター, 東京.
- ・ 長野県 (2004) 長野県版レッドデータブック～長野県の絶滅のおそれのある野生生物～(無脊椎動物編). 長野県 .
- ・ 長野県諏訪清陵高等学校内「ミヤマシロチョウ」編集委員会編 (1982) 理科研究集録「ミヤマシロチョウ」. (財)長野県諏訪清陵高等学校理科教育振興基金, 諏訪市.
- ・ 日本チョウ類保全協会 (編) (2009) チョウ類保全ガイド (3) ミヤマシロチョウ. 日本チョウ類保全協会, 東京都
- ・ 三石暉弥 (1988) 日本の昆虫^⑬ ミヤマシロチョウ. 文一総合出版, 東京.

11 関係者

長野県希少野生動植物保護対策委員会

福江佑子、藤田 卓、柳沢昭夫、横谷武司、土屋富二男、土田勝義、中山 洵
横内文人、中村浩志、両角源美、中村寛志、平沢伴明、藤山静雄、吉田利男

長野県希少野生動植物保護対策委員会無脊椎専門小委員会

中村寛志、平沢伴明、藤山静雄

長野県環境保全研究所

須賀 丈

茅野ミヤマシロチョウの会

福田勝男、宮下りよ

原村ミヤマシロチョウの会

山本勝之

原村教育委員会

平林とし美

日本チョウ類保全協会

清水敏道

松本むしの会

丸山 潔